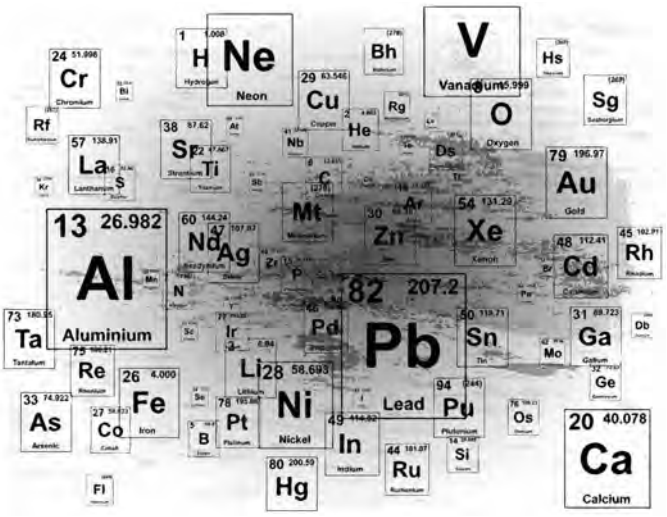
GENER-MARÇ 2019

Les mil cares de la taula periòdica



L'any 2019 se celebren els 150 anys de la creació de la taula periòdica dels elements químics. El cicle aborda els orígens del que ha esdevingut una icona cultural, n'explica els secrets i les imitacions més insòlites, i també les connexions amb altres àmbits de coneixement, com ara la literatura.

Aquesta guia de lectura ofereix una selecció de documents que es troben a les biblioteques de la ciutat i que ajuden a ampliar coneixements sobre cadascun dels temes tractats en les xerrades dins d'aquest cicle de ciència.

«Què passaria si construïssis una taula periòdica amb totxanes en forma de cub, i cada cub estigués fet amb l'element corresponent? [...].
Podries col·locar les dues files de dalt sense gaire problemes.
La tercera fila et cremaria amb foc.
La quarta fila et mataria amb fum tòxic.
La cinquena fila faria tot això i, a més, et sotmetria a una lleu dosi de radiació.
La sisena fila explotaria violentament i destruiria l'edifici amb un núvol de pols i foc radioactiu i verinós.
No construeixis la setena fila.»

Randall MUNROE. *¿Qué pasaría si...?*

LA TAULA PERIÒDICA

ALDERSEY-WILLIAMS, Hugh
La tabla periódica: la curiosa historia de los elementos
Barcelona: Ariel, 2013

GARCÍA BELLO, Deborah
Todo es cuestión de química
Barcelona: Paidós, 2016

JACKSON, Tom
Los elementos: una historia ilustrada de la tabla periódica
Kerkdriel: Librero, 2016

KEAN, Sam
La cuchara menguante: y otros relatos veraces de locura, amor y la historia del mundo a partir de la tabla periódica de los elementos
Barcelona: Ariel, 2011

PARSONS, Paul; DIXON, Gail
Guía ilustrada de la tabla periódica
Barcelona: Ariel, 2014

La tabla periódica y periodicidad
Barcelona: Áncora Audiovisual, [2005?]
[DVD]

ELS ELEMENTS QUÍMICS

BERMEJO, M. R.; GONZÁLEZ-NOYA, A. M.; VÁZQUEZ, M.
El nombre y el símbolo de los elementos químicos
Madrid: Síntesis, 2008

El carbono: elemento de la vida
Barcelona: Ancora Audiovisual, [200-?]
[DVD]

CHALLONER, Jack
Los elementos: la nueva guía de los componentes básicos del universo
Alcobendas: Libsa, 2018

GRAY, Theodore
Els elements: una exploració visual de tots els àtoms coneguts de l'univers
Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2011

GRAY, Theodore
Molècules: els elements i l'arquitectura de tot
Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2011

PARRA CASTILLO, Sergio
El elemento del que solo hay un gramo y otras historias sobre física, química y otras sustancias asombrosas
Córdoba: Guadalmazán, 2015

RUIZ MORILLAS, Núria
Els elements inorgànics en els éssers vius: 150 qüestions
Valls: Cossetània, 2005

SCERRI, Eric; ALDERSEY-WILLIAMS, Hugh
50 elementos químicos, qué son y qué representan
Barcelona: Blume, 2013

ELS MATERIALS QUE ENS ENVOLTEN

BEYLERIAN, George M.; DENT, Andrew; QUINN, Bradley
Ultramateriales: formas en que la innovación en los materiales cambia el mundo
Barcelona: Blume, 2008

DURAN, Xavier
Molècules en acció: del big bang als materials del futur
Barcelona: Edicions UPC, 2010

EMSLEY, John
Moléculas en una exposición: retratos de materiales interesantes de la vida cotidiana
Barcelona: Península, 2000

MIODOWNIK, Mark
Cosas (y) materiales: la magia de los objetos que nos rodean
Madrid: Turner, 2017

UNA INTRODUCCIÓ A LA QUÍMICA

ASIMOV, Isaac, 1920-1992
Breve historia de la química: introducción a las ideas y conceptos de la química
Madrid: Alianza, 2010

BIRCH, Hayley
50 cosas que hay que saber sobre química
Barcelona: Ariel, 2016

BRYAN, Jeff C.
50 conceptos elementales de la química: para entender la materia
Barcelona: Blume, 2018

CRANSTON, Bryan
Breaking Bad. Primera temporada completa
Madrid: Sony, 2011
[DVD]

LOWE, Derek B.
El libro de la química: de la pólvora a las enzimas artificiales, 250 hitos en la historia de la química
Madrid: Librero, 2017

MANS, Claudi
100 preguntes de química quotidiana
Valls: Cossetània, 2017

SCHWARCZ, Joe
Monos, mitos y moléculas: la química nuestra de cada día
Barcelona: Pasado & Presente, 2015

ELS NOMS PROPIS DE LA QUÍMICA

BOYLE, Robert, 1627-1691
El químico escéptico
Barcelona: Crítica, 2017

FARADAY, Michael, 1791-1867
La historia química de una vela
Tres Cantos: Nivola, 2004

LAVOISIER, Antoine Laurent, 1743-1794
Tratado elemental de química
Barcelona: Crítica, 2007

POISSON, Albert
Teorías y simbolos de los alquimistas: la gran obra
Barcelona: MRA, 2004

SÁEZ GÓMEZ, José Miguel
Pasteur: un benefactor universal
Tres Cantos, Madrid: Nivola, 2004

STRATHERN, Paul
El sueño de Mendeléiev: de la alquimia a la química
Madrid: Siglo XXI, 2000

LES DONES I LA QUÍMICA

MAGALLÓN PORTOLÉS, Carmen
Pioneras españolas en las ciencias: las mujeres del Instituto Nacional de Física y Química
Madrid: CSIC, 1998

MONTERO, Rosa
La ridícula idea de no volver a verte
Barcelona: Seix Barral, 2014

MUÑOZ PÁEZ, Adela
Marie Curie: una vida por la ciencia
Barcelona: National Geographic, 2017

SÁNCHEZ VEGARA, Mª Isabel
Marie Curie
Barcelona: Alba, 2016

SAYRE, Anne
Rosalind Franklin y el ADN
Madrid: Horas y Horas, 1997

LA QUÍMICA COM A REFERENT CULTURAL

ÁLVAREZ REVERTER, Santiago
De dones, homes i molècules: notes d'història, art i literatura de la química
Barcelona: Universitat de Barcelona, 2017

ORDÓÑEZ, Javier ; PÉREZ-GALDÓS, Natalia
El mundo y la química: un universo fascinante para nuestros sentidos
Barcelona [etc.]: Lunwerg, 2011

ROOB, Alexandre
Alquimia & mística: el museo hermético
Köln: Taschen, 2006

LA TAULA PERIÒDICA PER ALS INFANTS

BASHER, Simon; DINGLE, Adrian
La tabla periódica: elementos con estilo
Madrid: Espasa Calpe, 2008

FERNÁNDEZ NOVELL, Josep M.; FERNÁNDEZ ZARAGOZA, Josep
Una petita història de la química per a petits i grans
Barcelona: Kit-Book, 2011

WILLIAMS, Robin; MAYFIELD, Les
Flubber y el profesor chiflado
[S.l.]: Disney, DL 2003
[DVD]

JACKSON, Tom; DINGLE, Adrian
El libro de la tabla periódica: enciclopedia visual de los elementos
London: Dorling Kindersley, 2017

LOESCHNIG, Louis V.
Experimentos sencillos de química
Barcelona: Oniro, 2001

RODRÍGUEZ SERRANO, Esteban
Lavoisier el químico
Madrid: El Rompecabezas, 2013

TWEED, Matt
Elementos esenciales: átomos, quarks y la tabla periódica
Barcelona: Oniro, 2006

QUÍMICA I LITERATURA

DELILLO, Don
Ruido de fondo
Barcelona: Seix Barral, 2006

HUXLEY, Aldous, 1894-1963
Un món feliç
Barcelona: Labutxaca, 2010

LEM, Stanislaw, 1921-2006
Congreso de futurología
Madrid: Alianza, 2014

LEVI, Primo, 1919-1987
El sistema periòdic
Barcelona: Edicions 62, 1998

MEYER, Stephenie
La química
Barcelona: Rosa dels Vents, 2017

POMBO, Álvaro
El metro de platino iridiado
Barcelona: Anagrama, 2001

PYNCHON, Thomas
El arco iris de gravedad
Barcelona: Tusquets, 2017

WELSH, Irvine
Éxtasis: tres relatos de amor químico
Barcelona: Anagrama, 2011

RECURSOS ELECTRÒNICS

De dónde vienen los nombres de los elementos de la tabla periódica
<https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160105_nombres_elementos_tabla_periodica_finde_dv>
Article de la BBC on s'explica l'origen etimològic dels elements que conformen la taula periòdica.

Edu365
<http://www.edu365.cat/batxillerat/ciencies/taula/>
Web amb moltes dades sobre la taula periòdica i sobre els elements químics i els seus descobridors.

PTable
<https://www.ptable.com/>
Taula periòdica dinámica.

Royal Australian Chemical Institute
<https://www.raci.org.au/periodic-table-on-show>
Taula periòdica amb enllaços on s'explica cada un dels 103 elements.

University of Nottingham
<http://www.periodicvideos.com/>
Taula periòdica amb enllaços amb vídeos sobre cada un dels elements.

Viquipèdia
<https://ca.wikipedia.org/wiki/Taula_peri%C3%B2dica>
Entrada de la Viquipèdia dedicada a la taula periòdica.

Aquesta guia de lectura ha estat elaborada per la Biblioteca Sagrada Família - Josep M. Ainaud de Lasarte

#VisionsCiència

Els llibres senyalats amb aquesta imatge els trobareu també a la plataforma de préstec digital eBiblio.

Per saber exactament en quines biblioteques es poden trobar aquests documents, podeu consultar el catàleg en línia des del web de Biblioteques de Barcelona.

Amb el suport de:

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

93 316 12 42
www.barcelona.cat/biblioteques

Biblioteques de Barcelona

Diputació Barcelona

Ajuntament de Barcelona